

COLTURE ERBACEE

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

La coltivazione della barbabietola da zucchero non deve essere preceduta da colza.

CONCIMAZIONE

Azoto

- 1) non è consentito superare le 120 unità di azoto;
- 2) la distribuzione è ammessa anche in pre-semina;
- 3) la distribuzione deve essere frazionata nel tempo in più interventi.

Fosforo

Non è consentito superare le 95 unità di anidride fosforica.

Potassio

Non è consentito superare le 120 unità di ossido di potassio.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata della barbabietola da zucchero».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo barbabietola da zucchero».

DIFESA INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> è consigliato il ricorso a varietà tolleranti (C.T.): - cv almeno a bassa tolleranza per estirpi precoci (fino al 30/8); - cv almeno a media tolleranza per estirpi più tardivi dopo il 30/8; Per la valutazione della tolleranza possono essere prese in considerazione le prove varietali degli anni precedenti o le dichiarazioni dei costitutori delle varietà.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> iniziare i trattamenti al raggiungimento della stadio di confluenza delle macchie necrotiche sulle foglie in almeno il 40% delle piante, oppure seguire le indicazioni dei bollettini provinciali o zonali di assistenza tecnica. I trattamenti proseguono a turni di 20 giorni.</p>	Prodotti Rameici Procloraz Bitertanolo* Ciproconazolo* Difenconazolo* Fenbuconazolo* Flutriafol* Propiconazolo* Tetraconazolo* Azoxistrobin** Trifloxistrobin** Fenpropidin***	<p>* Con i fungicidi IBE non effettuare più di 3 interventi al massimo nel corso dell'annata.</p> <p>I triazoli sono efficaci anche contro il mal bianco.</p> <p>** Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. *** Al massimo 2 trattamenti all'anno.</p>
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica.	Zolfo Azoxistrobin*	<p>* Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p>
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampio avvicendamento colturale (escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose); - facilitare lo sgrondo delle acque; - lavorazione del suolo per avere una buona struttura; - corretta gestione dell'irrigazione. 		
VIROSI			
Virus della rizomania (BNYVV)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani; - lunghe rotazioni colturali. 		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI			Durante la vegetazione sono ammessi al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici ad azione insetticida.
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus spp.</i> , <i>Phyllotreta vittula</i>)	In post-emergenza rispettare le seguenti soglie: - fori su foglie cotiledonari; - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie; - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie.	Benfuracarb* Carbosulfan* Imidacloprid** Tiametoxam** Etofenprox° Alfacipermetrina*** Bifentrin*** Ciflutrin*** Cipermetrina*** Deltametrina*** Fluvalinate*** Lambda-cialotrina***	* Localizzati alla semina. Usare uno solo tra i p.a. indicati. Usare preferibilmente Benfuracarb o Carbosulfan ove siano più temibili Atomaria e Elateridi. ° Impiegabile 1 sola volta all'anno, indipendentemente dall'avversità. ** L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego di geodisinfestanti. *** Da utilizzarsi qualora non si siano utilizzati geodisinfestanti alla semina o in terreni con elevata sostanza organica che provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti stessi.
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Temibile solo in casi di risemine.	Benfuracarb* Carbosulfan* Tiametoxam** Imidacloprid** Etofenprox°	° Impiegabile 1 sola volta all'anno, indipendentemente dall'avversità. * Localizzati alla semina. ** L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego di geodisinfestanti.
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia: 15 larve/m². Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Benfuracarb* Carbosulfan* Fipronil* Teflutrin* (**) Imidacloprid** Tiametoxam**	Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni. * Localizzati alla semina. ** L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego di geodisinfestanti

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cleono <i>(Conorrhynchus mendicus)</i>	Soglie: - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile; - superamento di 2 adulti per vaso/settimana.	Alfacipermetrina* Bifentrin* Ciflutrin* Cipermetrina* Deltametrina* Fluvalinate* Lambda-cialotrina*	* Non superare 2 interventi a pieno campo per anno. Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento; poi intervenire a pieno campo contro gli adulti.
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae e altre specie.)</i>	Soglie: - con Piretroidi: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 30% dell'apparato fogliare; - con <i>Bacillus thuringiensis</i> : 1-2 larve/pianta, con distruzione del 15% dell'apparato fogliare.	Alfacipermetrina* Bifentrin* Ciflutrin* Cipermetrina* Deltametrina* Fluvalinate* Lambda-cialotrina* Etofenprox* (°) <i>Bacillus thuringiensis</i>	* Non effettuare più di 1 trattamento contro queste avversità. (°) Al massimo 1 volta all'anno, indipendentemente dall'avversità.
Afide nero <i>(Aphis fabae)</i>	Soglia: 50% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari.	Pirimicarb Bifentrin	Intervento nelle aree infestate ed in assenza di coccinellidi. Non effettuare in ogni caso più di 1 intervento.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliaceae e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti di rafano (cv Pegletta, Nemex) o di senape bianca (cv. Emergo) : - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo, seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais); - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside). <p>Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrare dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiezione dei semi e favorire un inerbimento del terreno o solamente trinciate nel caso si intenda favorire un ricaccio della coltura nei terreni messi a riposo (set-aside).</p>		<p>Non usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poichè suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cv resistenti di rafano oleifero e senape bianca.</p> <p>Porre attenzione nelle successioni con pomodoro e spinacio. In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.</p>
Nottue terricole (<i>Agrotis segetum</i> , <i>A. ipsilon</i>)	<p>Soglia: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per m² fino allo stadio di 8-10 foglie.</p>	<p>Alfacipermetrina Bifentrin Ciflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambda-cialotrina</p>	<p>Intervenire soltanto in coltivazioni con investimento non ottimale.</p>
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>C. nobilis</i>)	<p>Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'apezzamento.</p>	<p>Alfacipermetrina Bifentrin Ciflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambda-cialotrina</p>	<p>Limitare il trattamento ai soli focolai di infestazione.</p>

DISERBO BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semina (Programma A)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate + Solfato ammonico Glufosinate ammonio*	30,4 11,33	3 5	Ammessi anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico. *Prodotto limitatamente efficace a basse temperature.
Pre-emergenza (Programma B) In questa epoca i diserbanti possono essere usati solo localizzati sulla fila oppure, se distribuiti a pieno campo, finalizzati al solo condizionamento delle malerbe.	Dicotiledoni	Cloridazon Metamitron Lenacil Ethofumesate	65 70 80 44,64	2 2 0,25 1	Per ciascun prodotto la dose indicata costituisce il quantitativo massimo di prodotto utilizzabile in preemergenza sull'ettaro coltivato, a prescindere dalla modalità di distribuzione (localizzato e pieno campo). Fermi restando i massimali precedentemente ricordati per i singoli p.a. sono possibili miscele. In questo caso la quantità massima di prodotto commerciale (secondo le % di p.a. indicate) non potrà superare i 3 litri/kg per ettaro. (**)
	Graminacee e dicotiledoni	Glufosinate ammonio	11,33	5	

(**) Esempi di diverse miscele utilizzabili: dosi massime complessive:

SOSTANZE ATTIVE	% P.A.	l o kg/ha
Cloridazon + Metamitron	65+70	2+1
Cloridazon + Lenacil + Ethofumesate	65+80+44,64	2 + 0,20 + 0,8
Metamitron + Cloridazon + Lenacil	70 + 65 + 80	1,4 + 1,4 + 0,2
Metamitron + Lenacil + Ethofumesate	70 + 80 + 44,64	2 + 0,20 + 0,8

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Post-emergenza con microdosi (Programma C) (2)	Dicotiledoni e graminacee	Fenmedifam	15,9	1	<p>Ricorrere a trattamenti precocissimi da ripetere a cadenza di 8 – 10 giorni. E' ammessa la combinazione anche ripetuta dei p.a. indicati.</p> <p>L'aggiunta di olio bianco fino a 0,5 l/ha è particolarmente utile: la dose deve essere stabilita in relazione alla temperatura ed alla umidità dell'aria.</p> <p>Sono ammessi al massimo 3 interventi all'anno.</p> <p>Nei terreni torbosi ed in casi di particolari e documentabili problemi malerbologici sono ammessi fino a 4 interventi all'anno.</p> <p>* Non è consentito, comunque, indipendentemente dal numero degli interventi complessivamente eseguiti, superare la dose di 70 gr/ha/anno. Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid</p>
		Etofumesate	21,1	0,5	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate)	(5,9+1,5+12,2)	1	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate)	(7,21+1,5+11,06)	0,8	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate)	(7,58+2,53+15,15)	0,7	
		(Fenmedifam + Etofumesate)	(17,86+17,86)	0,7	
		Metamitron	70	0,5	
		Cloridazon	65	0,5	
		Trisulfuron-metil*	50	0,04	

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE	
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.		
Post-emergenza Con dosi crescenti (Programma D) (2)	Dicotiledoni e graminacee	Fenmedifam	15,9	2	Il ricorso al presente programma è ammesso solo ed esclusivamente nei casi in cui condizioni agroclimatiche avverse determinino l'impossibilità di rispettare, in toto o in parte, il programma C. Sono ammessi al massimo 2 interventi l'anno, secondo il presente programma.	
		Etofumesate	21,1	0,7		
		(Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate)	(5,9+1,5+12,2)	1,5		Complessivamente, nel caso di integrazione del programma D al programma C, sono ammessi 3 interventi all'anno.
		(Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate)	(7,21+1,5+11,06)	1,2		
		(Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate)	(7,58+2,53+15,15)	1,2		
		(Fenmedifam + Etofumesate)	(17,86+17,86)	1,2		
		Metamitron	70	1,5	* Non è consentito, comunque, indipendentemente dal numero degli interventi, superare la dose di 70 gr/ha/anno.	
		Cloridazon	65	1,5		
		Trisulfuron-metil*	50	0,04		Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Post-emergenza per risolvere specifiche problematiche	Problemi di <i>Poligonum aviculare</i> , <i>cuscuta</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Abutilon</i> , <i>Xanthium</i> spp., <i>Bidens</i> spp, <i>Amni majus</i> , <i>cruc.</i> , Girasole.	Lenacil*** Clopiralid****	80 10	0,2 1,2	(***) Applicazione ad integrazione degli interventi di post-emergenza (***) Interventi localizzati L'impiego di questi p.a., da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i p.a. indicati nei programmi C e D, è ammesso solo nei casi in cui si verificano i problemi espressamente indicati nella relativa colonna TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE.
	Problemi di graminacee annuali	Allossifop-R-metilestere Ciclossidim Fenoxaprop etile Quizalofop-p-etile Propaquizafop	10,63 10,9 6.6 5,27 9,7	0.75 1.5 1 1 0.8	
	Problemi di graminacee perennanti	Allossifop-R-metilestere Ciclossidim Fenoxaprop etile Quizalofop-p-etile Propaquizafop	10,63 10,9 6.6 5,27 9,7	1 4 2 2 1	

ATTENZIONE! Nei programmi C,D, le dosi espresse in l/ha o kg/ha f.c. si riferiscono al singolo intervento.

COLZA

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

La coltivazione della colza non deve essere preceduta da girasole e soia.

CONCIMAZIONE

Azoto

- 1) non è consentito superare le 80 unità di azoto nelle zone A e le 120 unità nelle zone B;
- 2) la distribuzione deve essere frazionata rispettivamente in 2 interventi nelle zone A e 3 nelle zone B.

Fosforo

Non è consentito superare le 40 unità di anidride fosforica nelle zone A e 50 nelle zone B, distribuite localizzate alla

semina.

Potassio

Non è consentito superare le 40 unità di ossido di potassio e 50 nelle zone B, distribuite localizzate alla semina.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata della colza».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo del colza».

DIFESA INTEGRATA DEL COLZA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Malattie crittogamiche (<i>Alternaria brassicae</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni; - impiego di varietà tolleranti.		
FITOFAGI			
Meligete		Lambda-cialotrina Fluvalinate Bifentrin	E' consentito 1 unico intervento in prefioritura.
Altiche, atalia, ceutorrinchi, nottue	Per le nottue, in alternativa all'intervento chimico, è consigliato un intervento con <i>Bacillus thuringiensis</i> . <u>Interventi chimici:</u> - intervenire soltanto in presenza di forti infestazioni.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine naturali Lambda-cialotrina Fluvalinate Ciflutrin * Bifentrin *	Contro queste avversità è consentito in totale 1 unico intervento. Evitare i trattamenti in fioritura per salvaguardare i pronubi. * Impiegabile soltanto in pre-fioritura.

DISERBO DEL COLZA

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semina	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate + Solfato ammonico Glufosinate ammonio	30,4 11,33	3 5	E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
Pre-emergenza e post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	43,5	2,5	
Post-emergenza	Graminacee annuali	Allossifop-R-metilestere	10,63	0.75	Olio bianco: ammesso
		Ciclossidim	10,9	1.5	
	Fenoxaprop etile	6.6	1		
Graminacee perennanti	Quizalofop-p-etile	5,27	1		
	Fluazifop-p-butile	13,3	1		
	Propaquizafop	9,7	0.8		
Dicotiledoni	Clopiralid	Allossifop-R-metilestere	10,63	1	
		Ciclossidim	10,9	4	
		Fenoxaprop etile	6.6	2	
		Quizalofop-p-etile	5,27	2	
		Fluazifop-p-butile	13,3	2	
		Propaquizafop	9,7	1	
			9,5	1	

Erba Medica, Trifogli ed altre Leguminose foraggere da prato

PRESCRIZIONI GENERALI

CONCIMAZIONE

Anno d'impianto

Azoto:

Non è consentito superare le 30 unità di azoto/ha nelle zone A e le 40 unità di azoto/ha nelle zone B.

Fosforo:

Non è consentito superare le 120 unità di anidride fosforica/ha nelle zone A e le 150 unità di anidride fosforica/ha nelle zone B.

Potassio:

Non è consentito superare le 150 unità di ossido di potassio/ha nelle zone A e le 180 unità di ossido di potassio/ha nelle zone B.

Anni intermedi

Azoto: non è consentito distribuire azoto.

Fosforo: non è consentito superare le 70 unità di anidride fosforica/ha.

Potassio: non è consentito superare le 70 unità di ossido di potassio/ha.

Ultimo anno

Azoto: non è consentito superare le 60 unità di azoto/ha.

Fosforo: non è consentito distribuire anidride fosforica /ha.

Potassio: non è consentito distribuire ossido di potassio/ha.

DIFESA FITOSANITARIA

Non sono ammessi interventi con prodotti fitosanitari.

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto nella tabella «diserbo dell'erba medica».

DISERBO DELL'ERBA MEDICA

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semina	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate	30.4	3.0	Ammesso anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
Post-emergenza 1° anno d'impianto	Dicotiledoni e graminacee	Imazamox	3.7	0.75	
Post-emergenza	Cuscuta Rumex obtusifolius+ Rumex crispus	Asulam (1)	33.9%	3.5	1) E' consentito un unico trattamento contro il Rumex spp. nel periodo di impegno con uso di Asulam a 3,5 l/ha di prodotto commerciale al 33,9% di principio attivo.

Si consiglia di effettuare nell'anno di impianto almeno un taglio di rinettamento dopo la semina.

Per il diserbo dei trifogli e delle altre leguminose foraggere da prato non sono ammessi interventi diserbanti.

PRESCRIZIONI GENERALI

CONCIMAZIONE

Azoto

- 1) non è consentito superare le 140 unità di azoto nelle zone A e le 120 unità nelle zone B;
- 2) non sono ammesse distribuzioni in pre-semina;
- 3) gli apporti azotati sono ammessi a partire dal mese di febbraio; fanno deroga gli apporti azotati distribuiti con concimi organo-minerali, nel limite di 30 unità/ha e letame palabile nei limiti di prescrizione.

Fosforo

Non è consentito superare le 80 unità di anidride fosforica.

Potassio

Non è consentito superare le 80 unità di ossido di potassio.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata del frumento».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo del frumento».

DIFESA INTEGRATA DEL FRUMENTO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			Oltre alla concia del seme è ammesso 1 solo intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: - ammessa solo la concia del seme.	Carboxin+Tiram Tebuconazolo + Tiram Triticonazolo+Guazatina	
Carie (<i>Tilletia spp.</i>)	Interventi chimici: - ammessa solo la concia del seme.	Fludioxonil* Guazatina Carboxin+Tiram Tebuconazolo + Tiram Triticonazolo+Guazatina	* Prodotti impiegabili per la concia del seme.
Fusariosi (<i>Fusarium spp.</i>) 	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.	Fludioxonil* Flutriafol* (**) Guazatina* Prochloraz* (°) Prochloraz+Mancozeb* Tebuconazolo* Tebuconazolo+Tiram* Triticonazolo+Guazatina* Fenpropimorf** Propiconazolo** Tebuconazolo** Ciproconazolo**	* Prodotti impiegabili per la concia del seme. ** Prodotti impiegabili al massimo 1 volta all'anno, eventualmente anche combinati tra loro nel caso accertato di infezioni miste. (°) Prodotto impiegabile per la concia del seme e contro fusariosi, oidio e ruggini.
Nerume (<i>Alternaria spp.</i> , <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>)	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)</p> <p> </p> <p> </p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti.</p>	<p>Zolfo</p> <p>Fenpropimorf° Flutriafol° Procloraz° Propiconazolo° Tebuconazolo° Tetraconazolo° Triadimenol°</p> <p>Azoxistrobin*</p>	<p>° Prodotti impiegabili al massimo 1 volta all'anno, eventualmente anche combinati tra loro nel caso accertato di infezioni miste.</p> <p>* Prodotto impiegabile 1 volta all'anno anche in miscela con gli IBE</p>
<p>Ruggini (<i>Puccinia graminis</i>, <i>P. recondita</i>, <i>P. striiformis</i>)</p> <p> </p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti; - varietà precoci;</p>	<p>Azoxistrobin* Fenpropimorf° Flutriafol° Procloraz° Propiconazolo° Tebuconazolo° Tetraconazolo° Triadimenol°</p>	<p>° Prodotti impiegabili al massimo 1 volta all'anno, eventualmente anche combinati tra loro nel caso accertato di infezioni miste.</p> <p>* Prodotto impiegabile 1 volta all'anno anche in miscela con gli IBE</p>
<p>Septoria (<i>Septoria nodorum</i>, <i>S. tritici</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate. Utilizzare l'effetto collaterale dei fungicidi impiegati per il controllo delle altre crittogame.</p>	<p>Fludioxonil*</p>	<p>* Prodotti impiegabili per la concia del seme.</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	<p>Soglia: 80% di culmi con afidi a fine fioritura. I controlli vanno fatti a partire dalla spigatura fino all'inizio della maturazione lattea su un campione di 200 spighe/ha, controllate a gruppi di 10 spighe in 20 siti scelti a caso nel campo.</p> <p><u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.</p> <p><u>Lotta biologica</u> Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, <i>Coccinella septempunctata</i>, <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i>, Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con un clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoforacee).</p>	Pirimicarb	<p>Massimo 1 intervento con 0,5 kg/ha.</p> <p>Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago.</p>
Lema (<i>Oulema melanopus</i>)	<p>Raramente causa danni rilevanti.</p> <p><u>Interventi agronomici:</u> - varietà resistenti.</p>		
Nematodi (<i>Pratylenchus thornei</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> - le razionali concimazioni di azoto e fosforo, che sono consigliate, hanno dimostrato di contenere eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate.</p>		

DISERBO FRUMENTO

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Glifosate Glufosinate ammonio	30,4 11,33	3,0 5,0	Ammessi anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
Post-emergenza con prevalenza di graminacee	Prevalenza <i>Alopecurus</i> e <i>Avena</i> + dicotiledoni (<i>Matricaria</i> , <i>Viola</i> , <i>Galeopsis</i>) senza <i>Galium</i> .	Fenoxaprop-p-etile	5,24	1,5	Vanno usate solo le formulazioni contenenti l'antidoto Mefenpir- dietile.
	<i>Lolium</i> , <i>Avena</i> , <i>Alopecurus</i>	Tralcoxidim	34,67	1	Indispensabile l'uso di bagnante.
	<i>Avena</i> , <i>Lolium</i> , <i>Alopecurus</i> e <i>Poa trivialis</i>	Clodinafop	22,2	0,25	Indispensabile l'uso di bagnante. Vanno usate solo le formulazioni contenenti l'antidoto Cloquintocet.
	<i>Alopecurus</i> , <i>Lolium</i> , <i>Avena</i> , <i>Falaris</i>	Diclofop-metile	27,3	2	
	<i>Alopecurus</i> , <i>Lolium</i> , <i>Avena</i> , <i>Poa</i> , <i>Sinapis</i> , <i>Matricaria</i> , <i>Fumaria</i> , <i>Stellaria</i>	Mesosulfuron + Iodosulfuron-metil- sodium + Mefenpir-dietile	(3,0 + 3,0 + 9)	0,3	Impiegare da tre foglie al primo nodo della coltura
	<i>Alopecurus</i> , <i>Avena</i> , <i>Phalairs</i> , <i>Poa</i> , <i>Apera</i>	Fenoxaprop-p-etile + Mefenpir-dietile	(5,24 + 2,86)	1	
Post-emergenza con prevalenza di dicotiledoni	Presenza di composite, crucifere, ombrellifere, leguminose, <i>Viola</i> , <i>Galeopsis</i> . In assenza di <i>Galium</i> .	Tribenuron-metile Triasulfuron	75 20	0,015 0,035	Indispensabile l'uso di bagnante.
	Presenza di composite, ombrellifere, leguminose, <i>Viola</i> , <i>Galeopsis</i> e poco <i>Galium</i>	(Clopiralid+MCPA+Fluroxipir)	(2,3 +26,7 + 8,63)	2,5	

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Post-emergenza con prevalenza di dicotiledoni	Stella ria media, Papaver rheas, Capsella, Viola tricolor, Sinapsi arvensis, Raphanus, Lamium purpureum, Veronica persica, Cirsium spp.	Metsulfuron metile	20	0,015	
	Galium, veronica	Carfentrazione-etile	50	0.04	Non applicare oltre lo stadio di secondo nodo della coltura Non impiegare il prodotto in miscela con oli
	Galium, Matricaria, Stellaria, Papavero, Ranunculus, Avena, Alopecurus, Lolium, Falaris	(Iodosulfuron + Fenoxaprop-P- etile + Mefenpir dietile)	(0,78 + 6,22 + 2,33)	1,25	Impiegabile solo in associazione con lo specifico coadiuvante. Attivo anche contro Graminacee.
	Valium, Papaver, Matricaria, Stellaria, Capsella, Sinapsi, Rafanus	Florasulam	4,84	0,1	Per Galium, Aparine si consiglia di trattare entro l'altezza di 20 centimetri.
	Dicotiledoni con prevalenza di <i>Galium</i>	Fluroxipir Amidosulfuron	17,18 75	1 0,03	Può essere impiegato anche in miscela con altri p.a. permessi nel presente disciplinare per completare lo spettro d'azione.
	<i>Galium, Lamium, Rapistrum, Rafanus, Sinapsi, Viola</i>	Piraflufen etile + Bifenox	(0,76 + 42,20)	1	Impiegare da tre - quattro foglie a fine accestimento

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

La coltivazione del girasole non deve essere preceduta da colza o soia.

CONCIMAZIONE

Azoto

Non è consentito superare le 80 unità di azoto nelle zone A e le 90 unità nelle zone B, distribuite in due o tre soluzioni.

Fosforo

Non è consentito superare le 50 unità di anidride fosforica, distribuite localizzate alla semina.

Potassio

Non è consentito superare le 50 unità di ossido di potassio, distribuite localizzate alla semina.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata del girasole».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo girasole».

DIFESA INTEGRATA DEL GIRASOLE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Plasmopara helianthi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà di girasole resistenti alla razza 1 del patogeno. <u>Interventi chimici:</u> - è obbligatoria la concia delle sementi importate.	Benalaxil* Metalaxil*	* Utilizzabili solo per la concia del seme.
Marciume carbonioso <i>(Sclerotium bataticola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - lunghe rotazioni; - semine precoci; - ridotte densità di semina; - irrigazioni di soccorso in pre-fioritura; - limitato uso di concimi azotati; - impiego di seme non infetto.		
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento dei residui colturali contaminati; - limitare l'apporto di azoto.		
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo; - adozione di ampi avvicendamenti colturali; - interrimento dei residui colturali infetti; - concimazione equilibrata; - accurato drenaggio del suolo.		

DISERBO GIRASOLE

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semina	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate	30,4	3	Ammessi anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
	Dicotiledoni e graminacee	Aclonifen Flufenacet S-Metolaclor Oxadiazon Oxifluorfen Pendimetalin	49 60 68,5 87,3 25,5 23,6 31,7	2 0,5 2 1,25 2 0,7 2	sono da intendersi quali graminicidi integrativi degli altri prodotti qui elencati.
Post-emergenza	Graminacee annuali	Allossifop-R-metilestere Ciclossidim Fenoxaprop etile Quizalofop-p-etile Propaquizafop	10,63 10,9 6.6 5,27 9,7	0.75 1.50 1 1 0.8	
	Graminacee perennanti	Allossifop-R-metilestere Ciclossidim Fenoxaprop etile Quizalofop-p-etile Propaquizafop	10,63 10,9 6.6 5,27 9,7	1 4 2 2 1.0	

GRANOTURCO (MAIS)

PRESCRIZIONI GENERALI

CONCIMAZIONE

Azoto

- 1) Per quanto riguarda gli apporti azotati non è consentito superare le 260 unità di azoto nelle zone A e le 210 unità nelle zone B;
- 2) la distribuzione deve essere frazionata nel tempo in più interventi: 0-20% alla semina, il 40-50% allo stadio di 4-5 foglia ed il restante dall'8° foglia in poi.

Fosforo

Non è consentito superare le 100 unità di anidride fosforica.

Potassio

Non è consentito superare le 100 unità di ossido di potassio.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata del granoturco».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo granoturco».

DIFESA INTEGRATA DEL GRANOTURCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Carbone comune (<i>Ustilago maydis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - concimazione equilibrata; - ampie rotazioni; - raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore.		Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone.
Marciume del fusto (<i>Gibberella zeae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine troppo fitte; - evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici; - fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti.		
BATTERIOSI			
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp.)	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita.		
VIROSI			
Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	<u>Interventi preventivi</u> - eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus).		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI			Oltre alla concia del seme, è ammesso un solo intervento insetticida all'anno, indipendentemente dall'avversità. Sono ammessi 2 interventi solo nelle aree nelle quali il SFR indichi interventi specifici contro Diabrotica.
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve. <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - soglia in presemina: presenza accertata con specifici monitoraggi di 10-15 larve/m² - su terreni a rischio 	<p>Clotianidin Fipronil Teflutrin Imidacloprid Tiametoxam</p>	<p>Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medicaia operare nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rompere il medicaio nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo; - rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino al superamento delle prime fasi critiche della coltura. <p>Contro questa avversità è ammesso solo l'uso di sementi conciate con insetticidi.</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - sfibatura degli stocchi e aratura tempestiva. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire contro la seconda generazione.	Alfacipermetrina (°) Bifentrin Ciflutrin(°) Cipermetrina Deltametrina(°) Etofenprox Lambda-cialotrina(°) <i>Bacillus thuringiensis</i> Teflubenzuron Indoxacarb	(°) Sostanze attive efficaci anche contro la Diabrotica.
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: - presenza diffusa di attacchi iniziali. Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Bifentrin Ciflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambda-cialotrina Etofenprox	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. Contro questa avversità al massimo 1 intervento insetticida.
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	<u>Interventi chimici</u>	Lambda-cialotrina Deltametrina Clorpirifos-etile Clorpirifos metile Ciflutrin Alfacipermetrina Bifentrin	Contro questa avversità al massimo 1 intervento insetticida, salvo diverse disposizioni del Servizio Fitosanitario Regionale.
Afidi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i> , <i>Schizaphis graminum</i>)	Non sono giustificati interventi specifici.		

DISERBO GRANOTURCO

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE	
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.		
Pre-semina	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate Glufosinate ammonio	30,4 11,33	3 5	Ammessi anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.	
Pre-emergenza - Post emergenza precoce - Post emergenza	Graminacee e dicotiledoni	Pendimetalin *	31,7	2	In caso di utilizzo di miscele con le SOSTANZE ATTIVE indicate con l'asterisco (*) va comunque rispettato il limite massimo complessivo di 3 kg l/ha/anno di formulato commerciale - nel rispetto comunque della dose massima di impiego di ogni singolo prodotto. Il limite massimo di 3 l o Kg/ha/anno per le miscele è comprensivo anche di eventuali sostanze attive non contrassegnate con l'asterisco impiegate in miscela con esse.	
		Dimetenamide *	79,5	0,8		
		Dimetenamide P*	63,9	1		
		Isoxaflutole *	4,27	1,2		
		Aclonifen *	49	1		
		Flufenacet *	60	0,5		
		S-Metolaclor *	87,3	1		
	Acetoclor *	36,5	2,5	Nel rispetto delle dosi massime indicate per ettaro per anno, i trattamenti possono essere effettuati sia in forma localizzata che a pieno campo.		
	Presenza di giavone e sorghetta	Rimsulfuron	25	Un trattamento 40 - 60 g/ha		Indispensabile l'aggiunta di bagnante
				Due trattamenti 30 + 30 g/ha		
Presenza di sorghetta, giavone e numerose dicotiledoni	Nicosulfuron	4	Un trattamento 1,5	Complessivamente non superare 1,5 l/ha		
			Due trattamenti 1 + 0,5			
Dicotiledoni	Dicamba	21,2	1	Proponibile anche per essere miscelato con Rimsulfuron o con Nicosulfuron per completare l'azione contro graminacee e dicotiledoni.		
	Sulcotrione	26	1	Proponibile anche per essere miscelato con Rimsulfuron o con Nicosulfuron per completare l'azione contro graminacee e dicotiledoni.		

Segue diserbo del granoturco - 2

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-emergenza -	Dicotiledoni	Prosulfuron+Dicamba	75+70	25g+0,27l/ha	
		Bentazone	87	1	
		Tifensulfuron	75	10 g/ha	
Post emergenza precoce - Post emergenza	Dicotiledoni con prevalenza di <i>Abutilon</i> , <i>Bidens</i> , <i>Convolvulus</i> , <i>Callistegia</i> , <i>Rumex</i>	Florasulam + Fluroxipir	0,1 + 14,57	1	
	Presenza di vilucchio, <i>Fallopia</i> e <i>Abutilon</i>	Fluroxipir	17	0,5	
	Graminacee e dicotiledoni	Mesotrione* (Foramsulfuron + Isoxadifen)	9,1 2,33 + 2,33	1 2	*Proponibile anche per essere miscelato con Rimsulfuron e Nicosulfuron per completarne l'azione contro le graminacee

ORZO ED ALTRI CEREALI VERNINI

PRESCRIZIONI GENERALI

CONCIMAZIONE

Azoto

- 1) Non è consentito superare le 95 unità di azoto nelle zone A e le 85 unità nelle zone B;
- 2) la distribuzione non è ammessa in pre-semina;
- 3) Gli apporti azotati sono ammessi a partire dal mese di febbraio; fanno deroga gli apporti azotati distribuiti con concimi organo-minerali, nel limite di 30 unità/ha e letame palabile nei limiti di prescrizione.

Fosforo

Non è consentito superare le 80 unità di anidride fosforica.

Potassio

non è consentito superare le 80 unità di ossido di potassio.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata dell'orzo e altri cereali vernini».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo dell'orzo e altri cereali vernini».

DIFESA INTEGRATA DELL' ORZO ED ALTRI CEREALI VERNINI

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio, ruggini, ecc.		Azoxistrobin* Fenpropimorf° Procloraz° Propiconazolo° Tebuconazolo° Triadimenol° Tetraconazolo°	° Prodotti impiegabili al massimo 1 volta all'anno in alternativa fra loro indipendentemente dall'avversità. * il prodotto è impiegabile 1 volta all'anno anche in miscela con triazoli
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - ammessa solo la concia del seme.	Carboxin+Tiram Imazalil+Triadimenol	
Elmintosporiosi (<i>Drechslera sorokiniana</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare i ristoppi. <u>Interventi chimici:</u> - ammessa solo la concia del seme.	Carboxin+Tiram Imazalil+Triadimenol	
Maculatura reticolare (<i>Drechslera teres</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare i ristoppi; - varietà resistenti; - semine ritardate; - concimazioni azotate equilibrate. <u>Interventi chimici:</u> - ammessa solo la concia del seme.	Carboxin+Tiram Imazalil+Triadimenol Tebuconazolo+Tiram	
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - densità di semina regolari; - concimazioni azotate equilibrate. <u>Interventi chimici:</u> - ammessa solo la concia del seme.	Carboxin+Tiram Tebuconazolo+Tiram	
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> - ammessa solo la concia del seme.	Carboxin+Tiram Imazalil+Triadimenol Tebuconazolo+Tiram	

Segue difesa integrata dell'orzo ed altri cereali vernini 2

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI Virosi dei cereali	Interventi agronomici: - evitare i ristoppi; - varietà resistenti.		
Virus del nanismo giallo	Interventi agronomici: - semine ritardate.		
FITOFAGI Afdi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Soglia: pur essendo molto diffusi, nelle nostre aree non hanno mai rappresentato un reale problema.		Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo.

DISERBO ORZO E ALTRI CEREALI VERNINI

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semi	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate	30,4	3	Amnesso anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' amnesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.

PISELLO PROTEICO

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

Nell'avvicendamento non può essere seguito e/o preceduto da se stesso o da altre leguminose.

CONCIMAZIONE

Azoto:

Non è consentito superare le 30 unità di azoto/ha nelle zone A e le 40 unità di azoto/ha nelle zone B.

Fosforo:

Non è consentito superare le 80 unità di anidride fosforica/ha nelle zone A e le 100 unità di fosforo/ha nelle zone B.

Potassio:

Non è consentito superare le 80 unità di ossido di potassio/ha nelle zone A e le 100 unità di ossido di potassio/ha nelle zone B.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata del pisello proteico».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto nella tabella «difesa del pisello proteico».

DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO PROTEICO

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
CRITTOGAME			
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> , <i>Fusarium spp.</i> , eccetera)	Concia del seme con prodotti ammessi		
Peronospora (<i>Pseudoperonospora pisi</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di attacchi precoci <u>Interventi agronomici:</u> - impiego di varietà tolleranti o poco suscettibili.	Dithianon	Ammesso 1 solo intervento all'anno.
Oidio (<i>Erysiphe poligoni</i>)		Zolfo Penconazolo*	Ammesso 1 intervento all'anno in post-fioritura. *Solo in caso di attacchi elevati
Antracnosi (<i>Ascochita spp</i>)	Consentita solo la lotta agronomica: -Effettuare ampie rotazioni -Impiegare seme conciato		
FITOFAGI			
Afide verde (<i>Acyrtosiphon pisum</i>) <i>Afide nero</i> (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - presenza di colonie diffuse ed in accrescimento	Pirimicarb Bifentrin Ciflutrin Deltametrina Lambda-cialotrina	Ammesso 1 intervento all'anno.

DISERBO DEL PISELLO PROTEICO					
EPOCA DI IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			%p.a.	l o kg/ha f.c.	
Pre-semina	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	30.4	3	(1) Ammesso anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico (2) Non trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25°C. (2+) Si consiglia di eseguire il trattamento quando la coltura ha raggiunto gli 8 – 10 centimetri di altezza.
Post-emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (2 +)	87	1.5	
		Imazamox(2)	3.7	0.75	
	Graminacee annuali	Allossifop-R-metilestere	10,63	0.75	
		Ciclossidim	10,9	1.50	
Fenoxaprop etile		6.6	1		
Propaquizafop		9,7	0.8		
Graminacee perennanti	Allossifop-R-metilestere	10,63	1		
	Ciclossidim	10,9	4		
	Fenoxaprop etile	6.6	2		
	Propaquizafop	9,7	1.0		

PRATI AVVICENDATI di GRAMINACEE (Dactylis glomerata, Festuca arundinacea, Loietto perenne)

PRESCRIZIONI GENERALI

CONCIMAZIONE

Anno d'impianto

in pre-semina/semina

Azoto: non è consentito superare le 60 unità di azoto/ha nella Zona A e 80 unità azoto/ha nella Zona B;

Fosforo: non è consentito superare le 100 unità di anidride fosforica/ha nella Zona A e 120 unità di anidride fosforica/ha nella Zona B;

Potassio: non è consentito superare le 150 unità di ossido di potassio/ha nella Zona A e 180 unità di ossido di potassio/ha nella Zona B.

dopo ogni sfalcio (fino al terzo sfalcio)

Azoto: non è consentito superare le 40 unità di azoto;

Fosforo: non è consentita la concimazione;

Potassio: non è consentita la concimazione.

Anni Successivi

alla ripresa vegetativa

Azoto: non è consentito superare le 80 unità di azoto;

Fosforo: non è consentito superare le 80 unità di anidride fosforica;

Potassio: non è consentito superare le 80 unità di ossido di potassio.

dopo ogni sfalcio (fino al terzo sfalcio)

Azoto: non è consentito superare le 40 unità di azoto;

Fosforo: non è consentita la concimazione;

Potassio: non è consentita la concimazione.

DIFESA FITOSANITARIA

Non sono ammessi interventi con antiparassitari .

CONTROLLO INFESTANTI

Non sono ammessi interventi diserbanti

PRATI AVVICENDATI di GRAMINACEE e LEGUMINOSE

PRESCRIZIONI GENERALI

CONCIMAZIONE

Anno d'impianto

In pre-semina/semina

Azoto: non è consentito superare le 40 unità di azoto/ha nella Zona A e 60 unità di azoto/ha nella Zona B

Fosforo: non è consentito superare le 100 unità di anidride fosforica/ha nella Zona A e 120 unità di anidride fosforica/ha nella Zona B;

Potassio: non è consentito superare le 150 unità di ossido di potassio/ha nella Zona A e 180 unità di ossido di potassio/ha nella Zona B.

Dopo ogni sfalcio (fino al terzo sfalcio)

Azoto: non è consentito superare le 40 unità di azoto;

Fosforo: non è consentita la concimazione;

Potassio: non è consentita la concimazione.

Anni successivi

Alla ripresa vegetativa

Azoto: non è consentito superare le 30 unità di azoto;

Fosforo: non è consentito superare le 100 unità di anidride fosforica;

Potassio: non è consentito superare le 100 unità di ossido di potassio.

Dopo ogni sfalcio

Azoto: non è consentito superare le 40 unità di azoto;

Fosforo: non è consentita la concimazione

Potassio: non è consentita la concimazione.

DIFESA FITOSANITARIA

Non sono ammessi interventi con antiparassitari.

CONTROLLO INFESTANTI

Non sono ammessi interventi diserbanti

SOIA

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

La coltivazione della soia non deve essere preceduta dal colza o dal girasole.

CONCIMAZIONE

Azoto

Non sono ammesse concimazioni azotate; fanno eccezione gli apporti fino a 30 unità provenienti da concimazioni organo-minerali.

Fosforo

Non è consentito superare le 80 unità di anidride fosforica.

Potassio

Non è consentito superare le 80 unità di ossido di potassio.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata della soia».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo soia».

DIFESA INTEGRATA DELLA SOIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Cancro dello stelo (<i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>caulivora</i>) Avvizzimento dello stelo (<i>Diaporthe phaseolorum</i> var. <i>sojae</i>) Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> var. <i>truncatum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato; - ampi avvicendamenti colturali; - ridotta densità colturale; - interrimento dei residui colturali infetti; - evitare, soprattutto durante le fasi di maturazione dei baccelli, squilibri idrici; - raccolta tempestiva delle piante giunte a maturazione.	Carboxin+Tiram	Ammessa solo la concia del seme.
Marciume da Phytophthora (<i>Phytophthora megasperma</i> var. <i>sojae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - la difesa si basa essenzialmente sull'uso di varietà resistenti; - evitare di riseminare soia o altre colture ricettive per almeno 4-5 anni su terreni che hanno ospitato piante infette; - favorire il drenaggio del suolo.		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare un'ampia rotazione non comprendente colture molto suscettibili come girasole, colza e fagiolo; - evitare l'impiego di semente contaminata da sclerozi; - mantenere una distanza tra le file non inferiore ai 45 cm; - non eccedere nell'irrigazione, soprattutto in concomitanza del periodo della fioritura; - interrare i residui colturali infetti ed in particolare gli sclerozi caduti a terra durante la maturazione e la raccolta; - scegliere varietà di soia poco suscettibili alla malattia.		
Peronospora (<i>Peronospora manshurica</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento dei residui delle piante; - impiego di cultivar resistenti o poco recettive; - impiego di seme non contaminato.		
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - avvicendamento con piante non suscettibili; - buona sistemazione del terreno; - impiego di seme sano.		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Maculatura batterica (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i>)	Si richiede la segnalazione tempestiva dell'eventuale presenza in campo di questo patogeno, per potere eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita. <u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; - impiego di seme controllato secondo il metodo del D.M. 12 ottobre 1992 - G.U. n° 265 del 10.11.92.		
VIROSI Mosaico della soia (SMV)	Virus trasmesso per seme e per afidi. <u>Interventi agronomici:</u> - ricorrere a seme sano (esente dal virus); - controllo delle erbe infestanti; - eliminare le piante infette, specie da seme.		
FITOFAGI Ragnetto rosso comune o bimaculato (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - irrigazione; - eliminazione anticipata (autunno) della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi. <u>Interventi chimici</u> Soglie: - 20 luglio, il valore di 5 forme mobili per foglia trifogliata (campione di 100 foglie/ha). Se entro tale data la soglia viene superata soltanto sui bordi dell'appezzamento, limitarsi a trattare questi ultimi; - dopo la seconda decade di luglio non effettuare alcun intervento anche se l'infestazione supera abbondantemente la soglia.	Exitiazox Acrinatrina	Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno
FITOFAGI OCCASIONALI Mosca (<i>Delia platura</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa.		

DISERBO SOIA

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-semina	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate Glufosinate ammonio	30,4 11,33	3 5	Ammessi anche sulle stoppie contro infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
Pre-emergenza	Dicotiledoni e graminacee	Flufenacet	60	0,7	Il Pendimetalin esercita una buona azione su <i>Poligonum aviculare</i> , <i>Abutilon</i> ecc. Nel caso di utilizzo in miscele va comunque rispettato il limite massimo di 2 l o kg/ha.
		S-Metolaclo	87,3	1	
		Pendimetalin	31,7	2,0	
		Oxadiazon	34,10	1,5	
		Metribuzin	35	0,5	

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Post-emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (1)	87	1,5	(1) Nei programmi di controllo in cui si prevedono interventi con microdosi attivate è ammessa l'attivazione con olio bianco fino alla dose di 0,5 l/ha e/o solfato ammonico fino alla dose di 3-5 kg/ha). (2) Trattamenti precoci e quindi su infestanti ancora di modeste dimensioni. (3) Indispensabile l'aggiunta di bagnante Nel caso di utilizzo in miscela, va comunque rispettato il limite massimo di 2 l o kg di f.c.
		(Bentazone + Fomesafen) (2)	(28 + 8)	2	
		Oxasulfuron (3)	75	0,1	
		Tifensulfuron	75	8 g	
		Imazamox	4	1	
	Graminacee annuali	Allossifop-R-metilestere	10,63	0.75	E' preferibile che questi prodotti non vengano miscelati con prodotti dicotiledonici.
		Ciclossidim	10,9	1.50	
		Fenoxaprop etile	6.6	1	
		Quizalofop-p-etile	5,27	1	
		Propaquizafop	9,7	0.8	
	Graminacee perennanti	Allossifop-R-metilestere	10,63	1	E' preferibile che questi prodotti non vengano miscelati con prodotti dicotiledonici.
		Ciclossidim	10,9	4	
Fenoxaprop etile		6.6	2		
Quizalofop-p-etile		5,27	2		
Propaquizafop		9,7	1.0		

SORGO DA GRANELLA

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

Nell'avvicendamento colturale non può essere seguito e/o preceduto dal mais.

CONCIMAZIONE

Azoto:

- 1) La dose massima consentita è di 140 unità/ha nelle zone A e di 160 unità/ha nelle zone B;
- 2) in pre-semina la dose distribuita non potrà superare il 50% dell'azoto totale.

Fosforo:

Non è consentito superare le 70 unità di anidride fosforica/ha in localizzazione alla semina.

In alternativa 100 unità di anidride fosforica/ha quando distribuita a pieno campo.

Potassio:

Non è consentito superare l'apporto di 70 unità di ossido di potassio/ha.

DIFESA FITOSANITARIA

Parassiti animali

Per elateridi ed altri insetti terricoli (*Agriotes* spp.etc;) è consentita la geodisinfestazione localizzata alla semina in presenza, accertata con specifici monitoraggi, di 10/15 larve/mq.

Il principio attivo ammesso è il teflutrin o altri registrati per il sorgo.

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo del sorgo da granella».

DISERBO DEL SORGO DA GRANELLA

EPOCA D' IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			%p.a.	l o kg/ha f.c.	
Pre-Semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	30.4	3	Ammessi anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
Pre-Emergenza (2)	Dicotiledoni e Graminacee	Propachlor Aclonifen*	45 65 49	1,5 6.0 1.0	<p>Con interfila 75 cm.: solo diserbo localizzato, con interfila 45 cm. anche diserbo a pieno campo.</p> <p>* L'intervento si esegue dopo la semina della coltura ed in pre-emergenza delle infestanti. L'impiego di Aclonifen è particolarmente indicato nei casi in cui si temono gli effetti residui sulle colture in successione di Terbutilazina.</p>
Post-Emergenza	Dicotiledoni	Dicamba (3)	21	0.75	Impiegabile con sorgo entro le 5 foglie: in caso di impiego di nuove varietà controllare preventivamente la selettività.

PRESCRIZIONI GENERALI

SUCCESSIONE COLTURALE

È ammesso l'avvicendamento del tabacco con intervallo di tre anni.

CONCIMAZIONE

Azoto

Non è consentito superare le 120 unità di azoto.

Fosforo

Non è consentito superare le 130 unità di anidride fosforica.

Potassio

Non è consentito superare le 200 unità di ossido di potassio.

DIFESA FITOSANITARIA

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «difesa integrata del tabacco».

CONTROLLO INFESTANTI

Deve essere osservato quanto previsto dalla tabella «diserbo tabacco».

CONTROLLO SELETTIVO DEI GERMOGLI

E' consentito l'impiego di fitoregolatori (idrazine maleica, N-decanolo e simili) con un limite massimo di 3 interventi all'anno.

DIFESA INTEGRATA DEL TABACCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora tabacina)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <i>In semenzaio:</i> - ubicare i semenzai in luoghi asciutti e non ombreggiati; - favorire l'arieggiamento; - limitare le irrigazioni evitando ristagni di umidità. <i>In coltivazione:</i> - evitare investimenti eccessivamente fitti; - assicurare un drenaggio ottimale. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire in seguito a precipitazioni piovose, con elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare; - in semenzaio assicurare la continua protezione della coltura.	Benalaxil * Cimoxanil Mancozeb Metalaxil * Metalaxil M * Metiram Propineb Acibenzolar -S -metil Propamocarb *** Fenamidone**	* Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra loro *** Limitatamente alla coltura in semenzaio. ** Impiegabile al massimo 2 volte all'anno
Marciumi basali <i>(Pythium spp., Rhizoctonia solani, Thielaviopsis basicola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - in semenzaio favorire l'arieggiamento, limitare le irrigazioni evitando ristagni, ubicare i semenzai in luoghi asciutti e non ombreggiati; - solarizzazione dei terreni o impiego di terricciati non contaminati; - ridurre la densità di semina.	Benalaxil* Metalaxil M* Propamocarb* Dicloran**	* per <i>Pythium</i> . ** per <i>R.solani</i> e <i>T.basicola</i> .
FITOFAGI Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Soglia: - accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Benfuracarb*	Utilizzato sulla fila al momento della semina.
Nottue terricole <i>(Agrotis sp., Scotia spp.)</i>	Soglia: - infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Alfacipermetrina Deltametrina Lambda-cialotrina	E' ammesso 1 solo trattamento all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE E AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Myzus persicae, M. nicotianae)</i>	Soglia: - in pre-cimatura: alla comparsa delle prime colonie; - in post-cimatura: in presenza di attacchi consistenti.	Pirimicarb Imidacloprid* Pimetrozine* Tiametoxam* Acetamiprid* Deltametrina** Lambda-cialotrina** Bifentrin**	* Al massimo 1 trattamento all'anno in alternativa tra loro. ** Al massimo 1 trattamento all'anno con piretroidi, indipendentemente dall'avversità.
VIRUS (TMV, CMV, PYV, ecc.)	In semenzaio assicurare un controllo accurato delle infestazioni afidiche mediante difesa chimica integrata dalle seguenti prescrizioni agronomiche: - chiusura delle aperture delle serre con rete a maglie fini; - eliminazione delle malerbe all'interno e nelle vicinanze della serra; - curare la continua igiene degli operatori (lavaggio delle mani, degli attrezzi e del vestiario); - divieto di fumare in semenzaio.		

DISERBO TABACCO

EPOCA D'IMPIEGO	TIPOLOGIA DI INFESTAZIONE	SOSTANZE ATTIVE	DOSI		NOTE
			% p.a.	l/ha o kg/ha f.c.	
Pre-trapianto (letto di semina)	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate + Solfato ammonico Glufosinate ammonio + Solfato ammonico	30,4	3	Ammessi anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti. E' ammesso l'impiego di 5 kg/ha di solfato ammonico.
			11,33	5	
Pre-trapianto interrato	Graminacee + dicotiledoni	Benfluralin Isopropalin Napropamide	12,2 67,75 41,85	8 2 3	
Pre-trapianto non interrato	Dicotiledoni	Aclonifen	49	3	* Eventualmente in associazione tra loro.
	Graminacee + dicotiledoni	Etofumesate * Oxadiazon Pendimetalin *	12,12 25,5 31,7	5 1,5 2	
Post trapianto	Graminacee annuali	Ciclossidim Fenoxaprop etile Quizalofop-p-etile Propaquizafop Clomazone *	10,9 6,6 5,27 9,7 31,4	1.50 1 1 0.8 0.5	E' preferibile che questi prodotti non vengano miscelati con prodotti dicotiledonici. * Localizzare sulla fila. Prodotto attivo anche contro dicotiledoni.
	Graminacee perennanti	Ciclossidim Fenoxaprop etile Quizalofop-p-etile Propaquizafop	10,9 6,6 5,27 9,7	4 2 2 1.0	E' preferibile che questi prodotti non vengano miscelati con prodotti dicotiledonici.